

問2 出力 20 kW，端子電圧 100 V，回転速度 1500 min^{-1} で運転していた直流他励発電機があり，その電機子回路の抵抗は 0.05Ω であった。この発電機を電圧 100 V の直流電源に接続して，そのまま直流他励電動機として使用したとき，ある負荷で回転速度は 1200 min^{-1} となり安定した。

このときの運転状態における電動機の負荷電流（電機子電流）の値 [A] として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

ただし，発電機での運転と電動機での運転とで，界磁電圧は変わらないものとし，ブラシの接触による電圧降下及び電機子反作用は無視できるものとする。

- (1) 180 (2) 200 (3) 220 (4) 240 (5) 260